

**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**  
**Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial**  
**“Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”**  
**Avalada por la Facultad de Ciencias Médicas**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala.**



Informe Final del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia; realizado en ASOPADIS, Asociación de Padres y Amigos De Personas Con Discapacidad, San Lucas Tolimán, Sololá, comprendido de febrero a marzo y de septiembre a noviembre del año 2020

**“Importancia de atención constante y completa a pacientes del municipio de San Antonio Palopó, Sololá”**

Presentado por:

**María Belén Calderón Anleu**

Previo a obtener el título de:

**Técnico De Fisioterapia**

Guatemala, junio de 2021



GOBIERNO de  
GUATEMALA  
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA  
Y ASISTENCIA  
SOCIAL

Of Ref. DETFOE No. 153/2021

Guatemala, 21 de junio de 2021

Bachiller  
**María Belén Calderón Anleu**  
Estudiante  
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial  
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Señorita Calderón Anleu:

Por este medio me permito comunicarle que esta Dirección aprueba la impresión del Informe Final del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia; realizado en ASOPADIS, Asociación de Padres y Amigos De Personas Con Discapacidad, San Lucas Tolimán, Sololá, comprendido de febrero a marzo y de septiembre a noviembre del año 2020. Con el tema "Importancia de atención constante y completa a pacientes del municipio de San Antonio Palopó, Sololá".

Trabajo realizado por la estudiante **María Belén Calderón Anleu**, Camé 201700047, previo a obtener el título de Técnico de Fisioterapia.

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

Licda. Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez  
Directora



cc. Archivo

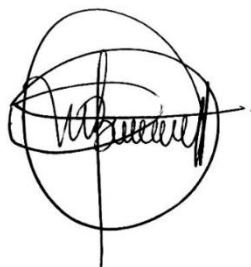
Guatemala, 2 de junio de 2021

**Maestra**  
**Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez**  
**Directora**  
**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**  
**Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial**  
**“Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”**  
**Avalada por la Facultad de Ciencias Médicas**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Presente**

**Estimada Maestra Girard:**

Reciba un saludo cordial. Por este medio hago de su conocimiento que emito la carta de aprobación de revisión de informe final para continuar los trámites correspondientes, del trabajo de graduación de la estudiante: **María Belén Calderón Anleu**, con carné no. 201700047, previo a optar al grado de Técnico en Fisioterapia. Dicho trabajo de graduación lleva por título: **“Importancia de atención constante y completa a pacientes del municipio de San Antonio Palopó, Sololá”**

Atentamente,



**M.A. Macjorie Beatriz Avila García**

**Colegiado No. 3154**

**Of. Ref. ETPS No. 021/2021**  
Guatemala, 31 de mayo de 2021

Licenciada

Madjorie Ávila

Revisora de Informe ETPS

Escuela de Terapia Física, Ocup. Y Esp.

"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Su Despacho

Respetable Licenciada:

Por este medio informo a usted que he revisado y aprobado el trabajo de investigación en fase de PROYECTO titulada " IMPORTANCIA DE ATENCIÓN CONSTANTE Y COMPLETA A PACIENTES DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO PALOPÓ SOLOLÁ", en el periodo correspondiente del 03 de febrero al 13 de marzo 2020 de forma presencial y del 07 de septiembre al 04 de diciembre 2020 de forma virtual en el municipio de San Lucas Tolimán, Sololá correspondiente a la carrera Técnico de Fisioterapia, presentado por:

1. MARÍA BELÉN CALDERÓN ANLEU

CARNE 201700047

Mucho le agradeceré continuar con los trámites respectivos.

Atentamente:



**Ft. Ana María Márquez Ortiz**  
Supervisora del Programa ETPS



Asociación de Padres y Amigos de Personas  
con Discapacidad -ASOPADIS-

Salida a Santiago Atitlán (Sector La Puerta)  
San Lucas Tolimán, Sololá



Licda. Bertha Girard  
Directora de la Escuela de Fisioterapia  
Universidad de San Carlos de Guatemala


Por la presente y en calidad de director de la ASOCIACIÓN DE PADRES Y AMIGOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD que podrá abreviarse "ASOPADIS" de San Lucas Tolimán, Sololá:

**HAGO CONSTAR:**

Que la estudiante **María Belén Calderón Anleu**, carné **201700047** realizó **EJERCICIO TÉCNICO PROFESIONAL SUPERVISADO (ETPS)** de manera presencial en esta institución del tres de febrero al trece de marzo y de manera virtual del siete de septiembre al cuatro de diciembre del año dos mil veinte en el área de **FISIOTERAPIA**.

Cabe destacar que durante el período de práctica pudo llenar las expectativas institucionales en las diferentes tareas que le fueron encomendadas, razón por la cual ASOPADIS valora y reconoce su labor y por lo mismo le extiende el más amplio FINIQUITO de su relación estudiantil con la institución.

A solicitud de la interesada y para los usos que convengan se extiende, sella y firma la presente constancia en San Lucas Tolimán a un día del mes de junio del año dos mil veintiuno.

  
Lic. Abel Herósk Azañón Urizar  
Director ASOPADIS



+502 7722 0873



asopadislt4@gmail.com



Asopadis Tolimán

## **Dedicatorias y reconocimientos**

**A Dios**, por darme vida, salud, fuerza, sabiduría y fe, durante el tiempo de estudio.

**A mi mamá**, por ser mi ejemplo a seguir, por darme la oportunidad de seguir mi vida estudiantil a nivel universitario y enseñarme siempre con paciencia y amor.

**A mi papá**, por apoyarme cuando lo necesité.

**A mis hermanos**: por ser mi compañía en cada paso que doy, por su amor y apoyo incondicional.

**A mis tíos**, Fernando y Rosy, por siempre preocuparse, apoyarme y estar al pendiente de mí en todo momento.

**A mis primas**, Mafer y Ale, por su compañía, apoyo, diversión y amor en todos los momentos de mi vida.

**A mi mejor amigo**, Gabriel, por su apoyo, paciencia, consejos, cariño y compañía en muchos momentos.

**A mis compañeras y amigas**, por hacer de los años de la carrera divertidos, por darme su apoyo, cariño y amistad, que espero duren toda la vida.

## Índice

Índice.....	7
Introducción:.....	11
Capítulo I .....	13
Programa de Atención.....	13
Diagnóstico Poblacional.....	13
Información departamental.....	13
Figura 1 .....	14
Datos Generales de San Lucas Tolimán.....	14
Religión Predominante.....	15
Tipo de gobierno.....	15
Feria Patronal y Celebraciones.....	16
Sistema de Salud.....	16
Población.....	17
Etnia.....	17
Idioma.....	17
Instituciones que brindan apoyo a la población.....	18
Barreras de desempeño del profesional de la salud.....	20
Fisioterapeuta frente al contexto sociocultural del trabajo.....	20
Diagnóstico Institucional.....	20
Historia.....	21
Filosofía.....	22
Misión.....	22
Visión.....	22
Ubicación del centro.....	23
Figura 2 .....	23
Tipos de atención.....	23
Población que se atiende.....	24
Entre los diagnósticos consultantes se encuentran.....	24
Objetivos: .....	25
Metodología de atención presencial.....	26
Figura 3 .....	26

Metodología de atención virtual:.....	27
Figura 4 .....	28
Análisis e interpretación del programa de atención presencial .....	28
Pacientes según edad .....	29
Tabla 1.....	29
Pacientes según sexo .....	29
Tabla 2.....	29
Pacientes según diagnóstico .....	30
Tabla 3.....	30
Pacientes según lugar de atención .....	31
Tabla 4.....	31
Modalidades aplicadas a los pacientes .....	31
Tabla 5.....	31
Sesiones brindadas.....	32
Tabla 6.....	32
Análisis e interpretación de resultados del programa de atención virtual.....	32
Pacientes según edad .....	33
Tabla 7.....	33
Pacientes según sexo .....	33
Tabla 8.....	33
Pacientes según diagnóstico .....	34
Tabla 9.....	34
Pacientes según lugar de atención. ....	34
Tabla 10.....	34
Modalidades aplicadas a los pacientes. ....	35
Tabla 11.....	35
Sesiones brindadas.....	35
Tabla 12.....	35
Capítulo II.....	37
Programa de investigación.....	37
Justificación:.....	37
Objetivos: .....	39



Marco Teórico .....	39
Fisioterapia. ....	39
Especialidades de la Fisioterapia.....	41
Fisioterapeuta.....	41
Espacios de acción del profesional de fisioterapia. ....	43
Responsabilidad del fisioterapeuta. ....	43
Proceso de la intervención fisioterapéutica. ....	44
Frecuencia de sesiones.....	45
Tiempo de cada sesión fisioterapéutica. ....	46
Acceso a las instalaciones.....	47
Sala de fisioterapia.....	49
Marco metodológico del programa de investigación .....	50
Población. ....	50
Muestra. ....	50
Tipo de investigación.....	51
Técnicas de recolección de datos.....	52
Instrumentos de recolección de datos.....	52
Metodología.....	52
Procesamiento de datos. ....	53
Análisis e Interpretación de Resultados .....	53
Tabla 13.....	54
Tabla 14.....	55
Capítulo III.....	56
Programa de educación .....	56
Objetivos .....	56
Metodología de educación presencial .....	56
Figura 5 .....	57
Metodología de educación virtual .....	57
Figura 6 .....	58
Análisis e interpretación de resultados del programa de educación presencial .....	59
Participación de personas en charla de Parálisis Cerebral.....	59
Tabla 15.....	59

Figura 7 .....	59
Análisis e interpretación de resultados del programa de educación virtual .....	60
Planes educacionales enviados a encargados de pacientes.....	60
Tabla 16.....	60
Figura 8 .....	60
Capítulo IV.....	62
Análisis e interpretación de resultados generales .....	62
Conclusiones.....	64
Recomendaciones .....	66
Referencias.....	68
Anexos .....	70

## **Introducción:**

La fisioterapia es una disciplina de la ciencia de la salud, que se ocupa de dar tratamiento físico, utilizando métodos y técnicas científicamente comprobadas para rehabilitar a una persona.

Esta rama de la medicina, llegó a Guatemala en el año 1955, cuando el Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez y la Sra. Saara Sofía Contio, con el apoyo del Ministerio de Salud, fundan la primera escuela de formación de fisioterapeutas profesionales en Centro América; desde entonces, los profesionales han estado en una lucha constante para que se reconozca y se dé la importancia necesaria a la salud física de toda persona en el país; se han tenido avances significativos, dando apertura a áreas de terapia física dentro de hospitales públicos y privados, asociaciones, centros deportivos, centros de salud e implementando clínicas particulares.

En los últimos años se ha tenido un incremento de población que acude a los servicios que hay en varios puntos del país, hay regiones que todavía no se han informado sobre la importancia y gran impacto que tiene la salud física, no solo en personas que tienen alguna discapacidad física, intelectual, psíquica o sensorial, sino para el bienestar de todas las personas en general.

El Ejercicio Técnico Profesional Supervisado (ETPS), permite al estudiante de la Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial “Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”, brindar el servicio de fisioterapia a la población de Guatemala en diferentes puntos del país, y como profesionales, abarcar 3 áreas importantes: la atención, la investigación y la educación, que son temas que se detallaran en los siguientes capítulos.

El capítulo I, presentará los datos de San Lucas Tolimán y San Antonio Palopó, municipios de Sololá en los que se desarrollaron los programas de atención, educación e

investigación; permitirá conocer información de ASOPADIS, Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad de San Lucas Tolimán, institución en la que se realizó el ETPS. Este capítulo contendrá el programa de atención, que explicará la metodología de atención brindada de manera presencial y virtual, y presentará los resultados finales de los pacientes atendidos.

El capítulo II, desarrollará el programa de investigación, que plantea una problemática sobre lo observado durante el tiempo de servicio en San Antonio Palopó, de la atención que se brinda la población de dicho municipio, y a la población de dicho municipio, se fundamenta teóricamente y se analiza a profundidad.

El capítulo III, presentará el programa de educación, describe las actividades realizadas en la institución de manera presencial y explica la metodología utilizada para la modalidad virtual.

En el capítulo IV, se observará un análisis general de todos los programas aplicados durante el transcurso del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado, ETPS, de atención, investigación y educación.

Por último, se encuentran las conclusiones y recomendaciones acerca de los programas y las referencias de la información recopilada en este informe.

## Capítulo I

### Programa de Atención

#### Diagnóstico Poblacional

##### *Información departamental.*

“El departamento de Sololá se encuentra situado en la región Sur Occidental de Guatemala; limita al Norte con Totonicapán y Quiché, al Sur con Suchitepéquez, al Este con Chimaltenango, y al Oeste con Suchitepéquez y Quetzaltenango.” (MINECO, 2017)

El Ministerio de Economía de Guatemala (2017) afirma que:

El departamento de Sololá, cuenta con un total de 19 municipios: Nahualá, Santa Clara la Laguna, Santa María Visitación, San Juan La Laguna, San Pedro La Laguna, Santiago Atitlán, San Lucas Tolimán, San Antonio Palopó, Santa Catarina Palopó, San Andrés Semetabaj, Panajachel, Concepción, Sololá, Santa Cruz la Laguna, San Marcos la Laguna, San Pablo la Laguna, Santa Catarina Ixtahuacán, Santa Lucía Utatlán, San José Chacayá, diez de ellos se encuentran alrededor del lago de Atitlán. (p. 01)

El MINECO (2017) indica que:

El accidente hidrográfico más importante del departamento, lo constituye el lago de Atitlán, que es una de las principales fuentes económicas, por ser un centro turístico de mucho atractivo, sirve de mucho apoyo comercial, está situado a 5.000 pies de altura y tiene 18kms de longitud, su profundidad varía y en muchos puntos es desconocida, sin embargo, se ha sondeado más de 350m. En las márgenes del lago se alzan los volcanes: Atitlán, Tolimán y San Pedro. (p. 02)

## Figura 1

*Mapa del departamento de Sololá, Guatemala.*



**Fuente:** Diario Guatemalteco. (Guatemalan Journal, 2019)

Según el Concejo Municipal de Desarrollo del municipio de San Lucas Tolimán, Sololá, con la conducción y asesoramiento de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, los datos del municipio son los siguientes:

### ***Datos Generales de San Lucas Tolimán.***

El municipio de San Lucas Tolimán, ubicado en la cuenca del Lago de Atitlán, pertenece al departamento de Sololá. El nombre de San Lucas Tolimán tiene dos significados “Tuliman” que significa “lugar donde se cosecha el tule o tul”, y “Tolomán” que significa “jefe de los Toltecas”, del Nahoá “Tol” tolteca y “Mam” de manhuili, “gobernar”. Se considera que el

nombre es de origen mexicano y fue puesto por los indígenas que acompañaron a Pedro de Alvarado en la conquista de Guatemala. (SEGEPLAN, 2016)

San Lucas Tolimán se encuentra a una distancia de 42 kilómetros al sur de la cabecera departamental, a 153 kilómetros de la Ciudad Capital por la carretera del altiplano (vía Chimaltenango y Godínez) y 157 kilómetros de la Capital por carretera de boca costa (vía Escuintla y Cocales). (SEGEPLAN, 2016)

San Lucas Tolimán actualmente cuenta con 34 centros poblados, que incluyen 4 caseríos, 3 cantones, 6 sectores, 6 comunidades, 10 colonias, 3 fincas, 1 aldea, 2 barrios y 1 parcela. Las colonias se ubican alrededor de la cabecera y la mayoría cuentan con caminos de terracería excepto una comunidad que no tiene acceso de vehículo solamente por veredas. La extensión territorial: 116 Km<sup>2</sup>. Colinda al Norte con el Lago de Atitlán y San Antonio Palopó (Sololá), al este con Pochuta y Patzún (departamento de Chimaltenango) al sur con Patulúl (Departamento de Suchitepéquez), al oeste con Santiago Atitlán. (SEGEPLAN, 2016)

### ***Religión Predominante.***

Según datos obtenidos el 48.98% de los pobladores son católicos, el 43.90% son evangélicos y el 7.12% profesan otra religión. (SEGEPLAN, 2016)

### ***Tipo de gobierno.***

El municipio de San Lucas Tolimán está a cargo de un consejo municipal que se encuentra en el centro del pueblo. Existen también las Alcaldías Auxiliares, los Comités

Comunitarios de Desarrollo (COCODE), el Comité Municipal del Desarrollo (COMUDE), las asociaciones culturales y de trabajo. (SEGEPLAN, 2016)

### ***Feria Patronal y Celebraciones.***

La fiesta titular de este municipio de San Lucas Tolimán, se celebra el 18 de octubre, la Iglesia Católica conmemora el día en honor a San Lucas Evangelista patrono del pueblo. (SEGEPLAN, 2016)

### ***Sistema de Salud.***

La cabecera municipal, cuenta con: Centro de Salud que presta los servicios de consulta externa, control pre y posnatal, planificación familiar y vacunación. Una sede del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, el cual presta servicio médico las 24 horas del día, atendiendo emergencias, maternidad, consulta externa, hospitalización, cirugía menor, programas de maternidad, programa de invalidez y vejez. (SEGEPLAN, 2016)

Cuenta con un Hospital Parroquial con servicios de emergencias, consulta externa, oftalmología, rayos X, odontología y maternidad. San Lucas Tolimán, cuenta con la casa de curación, que es un centro de atención primaria. (SEGEPLAN, 2016)

En el área privada se cuenta con: tres clínicas que se encuentran en el área urbana y prestan los servicios de consulta externa y emergencias. (SEGEPLAN, 2016)



### ***Población.***

El municipio cuenta con un total de 29,772 habitantes distribuidos en 14,723 hombres que equivale al 49% y 15,049 mujeres que equivale al 51% de la población. Los habitantes ubicados en el área rural son 12,671 que equivale a un 43% y en el área urbana 17,101 que equivale al 57%. Según el rango de edad los habitantes entre las edades de 15 y 19 años, es la población predominante y representa un 12% del total. (SEGEPLAN, 2016)

La población con discapacidad en el municipio de San Lucas Tolimán es de 197 personas, reconocidas por ASOPADIS. (ASOPADIS, 2020)

### ***Etnia.***

Los primeros pobladores que habitaron el municipio fueron de etnia kaqchikel por lo que el 93.5% de pobladores pertenecen al grupo étnico maya Kaqchikel que viven en el área urbana y rural, y el 6.5% restante es población ladina que radica principalmente en el casco urbano. (SEGEPLAN, 2016)

### ***Idioma***

Actualmente el idioma que predomina es el español, sin embargo en algunas familias prevalece el idioma materno que es el Kaqchikel y Tzutujil. (SEGEPLAN, 2016)

***Instituciones que brindan apoyo a la población.***

Las entidades gubernamentales son:

- a. PNC (Policía Nacional Civil)
- b. Juzgado de Paz
- c. Centro de Salud
- d. IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social)
- e. MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, distrito de salud No.3)
- f. MINEDUC (Ministerio de Educación)
- g. MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación)
- h. MIDES (Ministerio de Desarrollo Social)
- i. CONALFA (Comité Nacional de Afabetización)
- j. MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales)
- k. SESAN (Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional)
- l. Departamento municipal de agua.
- m. Oficina Municipal de Medio Ambiente
- n. Oficina municipal de niñez y adolescencia
- o. Dirección municipal de planificación
- p. Dirección municipal de la mujer
- q. Programa de educación inicial/ MINEDUC, programa MOSCAMED.

(SEGEPLAN, 2016)

Las entidades no gubernamentales y organizaciones internacionales son:

- a. Centro educativo Pavarotti
- b. Fundación Guillermo Toriello
- c. Asociación Cristiana para Niños y Ancianos de San Lucas Tolimán
- d. ASOPADIS, Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad de San Lucas Tolimán
- e. Asociación TIJAX
- f. Agropecuaria ATITLAN
- g. ASOJEF
- h. CERNE
- i. UNBOUND
- j. INMAP
- k. AMLUDI
- l. CPDL
- m. Casa de curación
- n. Casa Aqabal,
- o. EPSUM
- p. Misioneros San Carlos Escalabrinianos
- q. PAMI
- r. Jóvenes cambio Atitlán Tolimán,
- s. HOSMOGRESCH.

(SEGEPLAN, 2016)

### ***Barreras de desempeño del profesional de la salud***

La barrera que se presentó para la estudiante en el desempeño profesional, fue la comunicación, al no dominar el idioma Kaqchikel. La comunicación es importante para la relación entre el profesional y el paciente, para explicar las recomendaciones; esta comunicación se ve afectada porque las personas del municipio de San Antonio Palopó, en su mayoría los adultos, solo pueden comunicarse en su idioma materno.

### ***Fisioterapeuta frente al contexto sociocultural del trabajo.***

El objetivo del programa del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de la Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial “Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”, es brindar servicio fisioterapéutico a personas con discapacidad de los municipios de San Lucas Tolimán y San Antonio Palopó para el tratamiento de discapacidad física y lesiones físicas que aquejan a los usuarios.

ASOPADIS tiene un enfoque preciso en los derechos de las personas con discapacidad y la inclusión de ellas en la sociedad, la fisioterapia dentro de la asociación está colocada en un segundo plano, pero la mayoría de las personas que acuden al centro, van por el servicio de fisioterapia.

### **Diagnóstico Institucional**

La Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad de San Lucas Tolimán, brindan los datos de la institución:

### ***Historia.***

Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad de San Lucas Tolimán ASOPADIS, es una organización no lucrativa de padres, madres, familias y amigos de personas con discapacidad. (ASOPADIS, 2020)

En el año 2010 un grupo de padres de familia de niños con discapacidad, ante la necesidad y preocupación por sus hijos deciden organizarse como comité apoyándose entre ellos mismos, con el apoyo de una madre de familia que estudió fisioterapia en orientarlos y enseñarles los tratamientos que podían realizar en el área de terapia física. En un inicio los tratamientos se realizaron en las distintas viviendas de las familias. (ASOPADIS, 2020)

En el 2011 se amplía la visión y se invita a otros líderes para organizar la Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad de San Lucas Tolimán, ASOPADIS. En el año 2012 se logra la inscripción de ASOPADIS en el Ministerio de Gobernación y posteriormente en la Superintendencia de Administración Tributaria, SAT. (ASOPADIS, 2020)

Las autoridades del Centro Educativo Bethel proporcionan parte de sus instalaciones para que se continúe la atención de niños y personas mayores, atendiendo de manera regular un promedio de cuarenta y dos personas en el servicio de terapia física y terapia de lenguaje. (ASOPADIS, 2020)

En 2013 ASOPADIS se traslada al antiguo salón municipal y se logra la colaboración del Hotel Tolimán para brindar servicios de hidroterapia para un promedio de seis niños. Durante todo este lapso de tiempo no se contaba con un fisioterapeuta, los tratamientos los brindaba una

colaboradora, sin embargo, la demanda del servicio incrementó, así como también se presentaron nuevas patologías, ya no era únicamente por discapacidad por lo que en el 2015 ya se contó con una fisioterapeuta como trabajadora. (ASOPADIS, 2020)

Con un préstamo bancario y apoyo comunitario se pagaron los dos lotes adquiridos y con el apoyo de la Misión San Lucas Tolimán se logra la construcción de un salón sin instalaciones internas y con apoyo local también se inició la construcción del módulo de baños. ASOPADIS hoy en día cuenta con un salón y un lote propio, la estructura de salón es de block y lamina, la división interna para cada área está hecha de biombos de madera y tela. (ASOPADIS, 2020)

### ***Filosofía.***

#### **Misión.**

Ser una institución no lucrativa reconocida legalmente, que promueve el respeto y cumplimiento de los derechos humanos de PCD brindándoles servicios especializados, acompañamiento, asesoría y representación con el fin de lograr su inclusión en la sociedad. (ASOPADIS, 2020)

#### **Visión.**

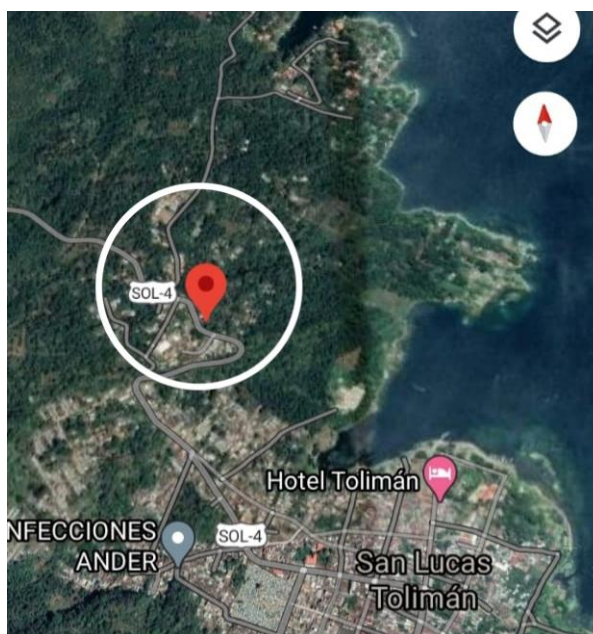
Juntos rehabilitando vidas. (ASOPADIS, 2020)

### ***Ubicación del centro.***

La asociación se encuentra ubicada en el paraje Pacoc, sector la Puerta, del municipio de San Lucas Tolimán, del departamento de Sololá, como referencia frente a la asociación UNBOUND o camino hacia Atitlán. (ASOPADIS, 2020)

### **Figura 2**

#### *Ubicación de ASOPADIS*



**Fuente:** google Earth

### ***Tipos de atención.***

Actualmente son atendidos entre 60-70 usuarios al mes, con los siguientes servicios:

1. Área de fisioterapia: que se subdivide en pediatría y adulto.
2. Terapia de lenguaje
3. Acompañamiento médico

4. Dotación de auxiliares
5. Deporte como herramienta de rehabilitación (ASOPADIS, 2020)

***Población que se atiende.***

Brinda sus servicios a la población en general, enfocándose principalmente:

1. Personas con discapacidad.
2. Adultos mayores
3. Niños

(ASOPADIS, 2020)

***Entre los diagnósticos consultantes se encuentran.***

1. Parálisis Cerebral
2. Evento Cerebrovascular
3. Ciática
4. Fracturas
5. Lumbago
6. Debilidad Muscular
7. Abombamiento de discos intervertebrales L4-L5
8. Anterolistesis L4-L5
9. Artrogriposis
10. Acortamiento de Tendón de Aquiles.
11. Luxación de Cadera



12. Manguito Rotador
13. Hidrocefalia
14. Espina bífida
15. Luxación Esternoclavicular
16. Luxación Glenohumeral
17. Esguince de Tobillo
18. Parálisis facial
19. Pie plano
20. Retraso psicomotor

(ASOPADIS, 2020)

**Objetivos:**

- a. Brindar atención fisioterapéutica profesional individualizada, a personas de San Lucas Tolimán y San Antonio Palopó, que requieran el servicio de ASOPADIS, Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad de San Lucas Tolimán, para mejorar su condición física y calidad de vida.
- b. Registrar información detallada de los avances de cada paciente, de forma escrita y ordenada.
- c. Cumplir con un tratamiento adecuado y efectivo, dentro del tiempo de atención con cada paciente.

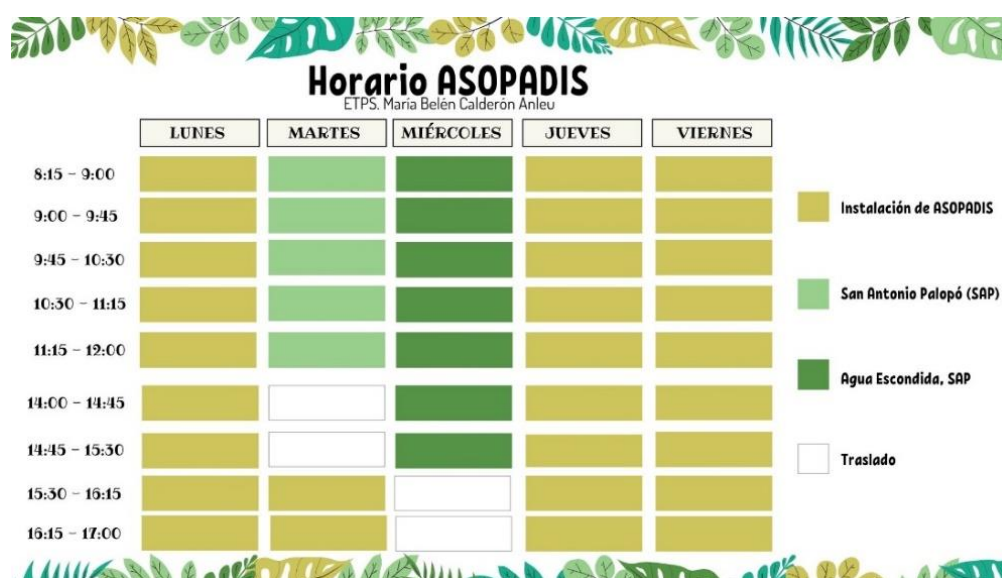
## Metodología de atención presencial

Durante el período comprendido del lunes 02 de febrero al viernes 13 de marzo del año 2020, se realizó el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de manera presencial en ASOPADIS, Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad de San Lucas Tolimán con atención fisioterapéutica los días lunes, jueves y viernes en horario de 8:00 am, a 5:00 pm y los días martes de 3:00 pm a 5:00 pm.

Los días martes, se brindó atención fisioterapéutica a pacientes en el segundo nivel del Centro de Atención Primaria (CAP) del municipio de San Antonio Palopó, de 8:00 am a 12:00 pm y los días miércoles en la Aldea Agua Escondida, del municipio de San Antonio Palopó, de 8:00 am a 3:00 pm. Las sesiones de fisioterapia por paciente tenían una duración de 45 minutos.

**Figura 3**

*Horario de atención en modalidad presencial*



Fuente: datos obtenidos de ASOPADIS.

Al finalizar cada sesión, se escribía en la bitácora del expediente de cada paciente, la fecha de tratamiento, las aplicaciones de métodos y técnicas fisioterapéuticas y la firma de la estudiante de ETPS, encargada del paciente.

El día lunes 16 de marzo, se sostuvo una reunión con la Junta Directiva y personal de ASOPADIS, para plantear la situación que se vivía en el país debido a la pandemia del Covid-19, y se suspenden las actividades presenciales.

### **Metodología de atención virtual:**

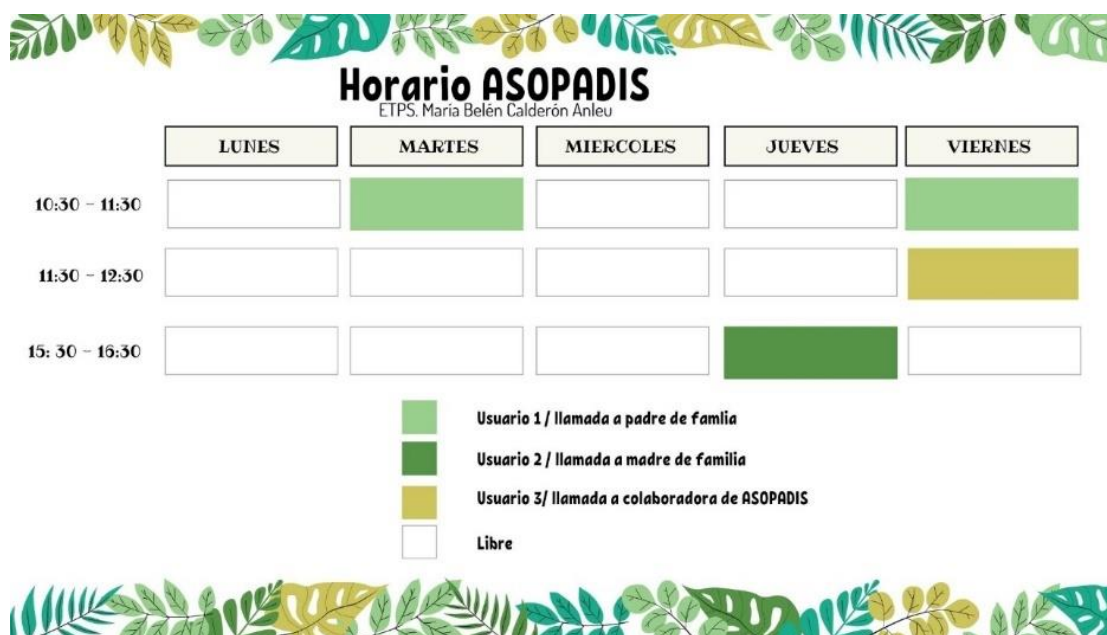
Después de 6 meses, se dio inicio al Ejercicio Técnico Profesional Supervisado, de manera virtual desde el día lunes 07 de septiembre, hasta el viernes 04 de diciembre de 2020, durante este período, se mantuvo comunicación constante con una persona asignada por ASOPADIS que realizaba visitas presenciales en horarios establecidos, a los hogares de pacientes; también se mantuvo comunicación con la fisioterapeuta encargada del área de fisioterapia de ASOPADIS, para la revisión de los planes que se envían a la persona encargada de las visitas presenciales a los hogares y a los padres de familia.

Los días que la persona asignada hacía las visitas presenciales a la casa de los pacientes, se realizaba una videollamada, por medio de la aplicación WhatsApp, para verificar que el

tratamiento fuera aplicado de manera adecuada. La sesión virtual tenía una duración de 45 minutos por cada paciente.

#### Figura 4

##### *Horario de atención en modalidad virtual*



Fuente: datos obtenidos de ASOPADIS

Al finalizar las sesiones de fisioterapia, se escribía en la hoja de evolución de cada paciente, la fecha, el tratamiento específico brindado y el nombre de la estudiante de ETPS, en un documento de Google drive, al que tenía acceso la supervisora del centro ASOPADIS.

#### **Análisis e interpretación del programa de atención presencial**

Los siguientes datos fueron recolectados de los formatos de estadística semanal del lunes 03 de febrero, al viernes 13 de marzo del año 2020.

*Pacientes según edad***Tabla 1***Pacientes atendidos de manera presencial, según edad*

<b>EDAD</b>	<b>NÚMERO DE PACIENTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>0 – 10 años</b>	8	40%
<b>11 – 20 años</b>	3	15%
<b>21 – 30 años</b>	2	10%
<b>31 – 40 años</b>	1	5%
<b>41 – 50 años</b>	1	5%
<b>51 – 60 años</b>	2	10%
<b>61 años en adelante</b>	3	15%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente de datos: con base en estadística de atención

**Análisis de resultados:** en la tabla, puede observarse que la mayoría de los pacientes tratados fueron niños de 0 a 10 años teniendo un 40% del porcentaje total, seguido de pacientes entre 11 a 20 años y 61 años en adelante con un 15% cada uno. La menor cantidad de pacientes atendidos está en el rango de 31 a 50 años, reuniendo un 10%.

*Pacientes según sexo***Tabla 2***Pacientes atendidos de manera presencial, según sexo*

<b>SEXO</b>	<b>NÚMERO DE PACIENTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Femenino</b>	7	35%
<b>Masculino</b>	13	65%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente de datos: con base en estadística de atención.

**Análisis de resultados:** de sexo masculino es el mayor número de pacientes atendidos en ASOPADIS de manera presencial, teniendo un 65% del porcentaje total, acaparando más de la mitad del total de pacientes atendidos.

*Pacientes según diagnóstico*

**Tabla 3**

*Pacientes atendidos de manera presencial, según diagnóstico*

DIAGNÓSTICO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Manguito Rotador	1	5%
Artrogriposis	1	5%
Parálisis Cerebral	7	35%
Fractura de tobillo	1	5%
Luxación de cadera	1	5%
Esguince de tobillo	1	5%
Hidrocefalia	1	5%
ECV	2	10%
Pie plano	2	10%
Espina bífida	1	5%
Secuela de Poliomiелitis	1	5%
Parálisis Facial	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente de datos:** con base en estadística de atención

**Análisis de resultados:** el porcentaje que tiene un predominio evidente en la distribución de pacientes según diagnóstico es el de parálisis cerebral, con un 35%. Los diagnósticos de ECV y pie plano, son los dos que siguen en el número mayor de pacientes, teniendo un 10% cada uno; el resto de los diagnósticos muestra un porcentaje bajo de 5% cada uno.

*Pacientes según lugar de atención*

**Tabla 4**

*Pacientes atendidos de manera presencial, según lugar de atención*

LUGAR DE ATENCIÓN	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
San Lucas Tolimán	9	45%
San Antonio Palopó	11	55%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente de datos:** con base en estadística de atención

**Análisis de resultados:** la atención brindada en los dos municipios de Sololá, del 03 de febrero al 13 de marzo, marca un porcentaje mayor de pacientes en el municipio de San Antonio Palopó, que en San Lucas Tolimán.

*Modalidades aplicadas a los pacientes*

**Tabla 5**

*Modalidades aplicadas, de manera presencial*

MODALIDAD	NÚMERO DE UTILIZACIÓN	PORCENTAJE
Evaluaciones	16	6.3%
Entrenamiento	15	5.9%
Cinesiterapia	54	21.2%
Empaques	6	2.4%
Masaje	32	12.6%
Electroterapia	20	7.8%
Ambulación	22	8.7%
Hidroterapia	1	0.4%
FNP	6	2.4%
Instructivos	50	19.7%
Otros	32	12.6%
<b>TOTAL</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>

**Fuente de datos:** con base en estadística de atención

**Análisis de resultados:** la tabla nos muestra que la modalidad más utilizada para los tratamientos fue la cinesiterapia activa y pasiva, según las necesidades de cada paciente, teniendo un 21.2% del porcentaje total de modalidades. La modalidad que menos se utilizó fue la hidroterapia, por la poca frecuencia de visita a la piscina del Hotel Tolimán.

### *Sesiones brindadas*

**Tabla 6**

*Sesiones brindadas, de manera presencial*

MES	NÚMERO DE SESIONES	PORCENTAJE
Febrero	46	69%
Marzo	21	31%
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

**Fuente de datos:** con base en estadística de asistencia

**Análisis de resultados:** la totalidad de sesiones brindadas durante la modalidad presencial es de 67; la mayoría de las sesiones fueron dadas en el mes de febrero, cubriendo un 69%, el porcentaje restante representa el mes de marzo con 31% por haber atendido únicamente 15 días del mes, por la pandemia del Covid-19.

### **Análisis e interpretación de resultados del programa de atención virtual**

Los siguientes datos son recolectados desde el lunes 07 de septiembre, al viernes 04 de diciembre del año 2020.



*Pacientes según edad***Tabla 7***Pacientes atendidos de manera virtual, según edad*

EDAD	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
0 – 5 años	1	33.3%%
6 – 10 años	2	66.6%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente de datos: con base en estadística de atención

**Análisis de resultados:** se puede observar que los pacientes atendidos, está en el rango de edad de 0 a 10 años, siendo mayor el porcentaje de niños de 6 a 10 años, con un 66.6% de la cantidad total.

*Pacientes según sexo***Tabla 8***Pacientes atendidos de manera virtual, según sexo*

SEXO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Femenino	1	33.3%
Masculino	2	66.6%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente de datos: con base en estadística de atención

**Análisis de resultados:** durante la modalidad de atención virtual, la tabla evidencia el predominio del sexo masculino en los pacientes atendidos, con un 66.6%.

*Pacientes según diagnóstico***Tabla 9***Pacientes atendidos de manera virtual, según diagnóstico*

DIAGNÓSTICO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Pie plano	1	33.3%
Parálisis cerebral	1	33.3%
Retraso psicomotor	1	33.3%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente de datos: con base en estadística de atención

**Análisis de resultados:** la tabla, muestra el resultado igualitario de los diagnósticos atendidos en la modalidad virtual. Por cada diagnóstico fue atendido un paciente.

*Pacientes según lugar de atención.***Tabla 10***Pacientes atendidos de manera virtual, según lugar de atención*

LUGAR DE ATENCIÓN	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
San Antonio Palopó	1	33.3%
San Lucas Tolimán	2	66.6%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente de datos: con base en estadística de atención

**Análisis de resultados:** la tabla expone que la mayor parte de pacientes atendidos corresponde al municipio de San Lucas Tolimán, durante la modalidad virtual, comprendida entre el 07 de septiembre al 04 de diciembre.

*Modalidades aplicadas a los pacientes.***Tabla 11***Modalidades aplicadas de manera virtual*

<b>MODALIDAD</b>	<b>NÚMERO DE UTILIZACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Evaluaciones	6	6.4%
Cinesiterapia	26	28%
Ambulación	24	25.8%
Instructivos	9	9.8%
Otros	28	30.1%
<b>TOTAL</b>	<b>93</b>	<b>100%</b>

**Fuente de datos:** con base en estadística de atención

**Análisis de resultados:** la cinesiterapia y la ambulación, fueron las modalidades de tratamiento más utilizadas durante el tiempo de atención virtual. La evaluación en la tabla muestra el porcentaje más alto siendo de 30.1%, como herramienta fundamental para los objetivos de tratamiento.

*Sesiones brindadas.***Tabla 12***Sesiones brindadas, de manera virtual*

<b>PACIENTES</b>	<b>NÚMERO DE SESIONES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Pie plano	9	37.5%
Parálisis cerebral	9	37.5%
Retraso psicomotor	6	25%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente de datos:** con base al registro de asistencia de modalidad virtual.

**Análisis de resultados:** el número total de sesiones brindadas durante septiembre, octubre y noviembre fue de 24 en total. El paciente con retraso psicomotor tuvo una menor cantidad de sesiones, por haber días en los que no podían recibir

## Capítulo II

### Programa de investigación

#### **Justificación:**

El motivo de estudio de “Importancia de atención constante y completa a pacientes del municipio de San Antonio Palopó, Sololá”, es por la necesidad que tienen los habitantes de dicho lugar, principalmente las personas con discapacidad temporal o permanente y familiares que los acompañan en el proceso de rehabilitación, de recibir una atención fisioterapéutica completa y constante, con instalaciones adecuadas y disposición de material de apoyo, para la obtención mejores resultados.

En la actualidad la Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad de San Lucas Tolimán (ASOPADIS), realiza 2 visitas por semana al municipio de San Antonio Palopó.

El día martes de cada semana se atiende a personas con discapacidad física en San Antonio Palopó, de 8:00 am a 12:00 pm, limitando las horas de trabajo por el regreso al municipio de San Lucas Tolimán de él o la estudiante de ETPS encargada/o de la visita; para brindar la atención de fisioterapia, se utiliza el cuarto lúdico de niños, ubicado en el segundo nivel del Centro de Atención Primaria (CAP), se cuenta con tatamis, aros y pelotas plásticas. Las barreras arquitectónicas del edificio no permiten el acceso adecuado para las personas con alguna discapacidad física.

El día miércoles de cada semana se atiende a personas con discapacidad en la Aldea Agua Escondida del municipio de San Antonio Palopó, de 8:00 am a 3:00 pm, el lugar que se utiliza para la atención de fisioterapia es el Salón comunal de la Aldea, el lugar tiene acceso adecuado para personas con discapacidad, pero no cuenta con un espacio cerrado para atender con privacidad a los pacientes; se cuenta con una colchoneta, un rollo, pelotas plásticas y aceite mineral.

La carencia de materiales de apoyo es evidente, no se tienen los recursos necesarios para brindar una atención completa, adecuada y cómoda al paciente, el acceso a las instalaciones del Centro de Atención Primaria, no son las adecuadas, limitando a la persona con discapacidad a cumplir con el principal objetivo de la rehabilitación, el ser independientes, indiferentemente si se traslade o desplace con o sin una ortesis de apoyo.

Para que el resultado de la rehabilitación sea óptimo, las personas deben tener una constante atención fisioterapéutica, con el único día que se realiza la visita al municipio no es suficiente para que el proceso sea eficiente y pueda notarse la mejoría en las personas; como mínimo, se necesitarían 2 o 3 días de acercamiento con los pacientes, para poder tener evoluciones notorias, basadas en los objetivos trazados en la evaluación inicial.

A las madres de familia de San Antonio Palopó, muchas veces no les fue posible asistir a las sesiones de fisioterapia, por motivos de trabajo, por lo que el paciente pierde la sesión de terapia física, convirtiendo la distancia aún mayor, entre una sesión y otra, perjudicando el avance de los pacientes en el proceso de rehabilitación.

**Objetivos:**

- a. Identificar las condiciones de atención de fisioterapia del municipio de San Antonio Palopó.
- b. Verificar la frecuencia de asistencia de los pacientes del municipio de San Antonio Palopó, a las sesiones fisioterapéuticas.

**Marco Teórico*****Fisioterapia.***

La fisioterapia o terapia física, es una disciplina de las ciencias de la salud o ciencias médicas, que ha evolucionado a lo largo del tiempo, desde sus inicios en la segunda guerra mundial, hasta la actualidad.

La definición de la fisioterapia por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que, dentro del organismo de las Naciones Unidas, es la autoridad dirigente y coordinadora de salud internacional, ha tenido modificaciones complementarias con el pasar de los años, siendo en el año 1968 la última realizada. “En 1968, el comité de Expertos de la OMS define la Fisioterapia

como: El arte y la ciencia del tratamiento por medio de ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad.” (Gallego, 2007, p. 196).

El arte de la fisioterapia se considera la práctica y aplicación correcta de los métodos y técnicas que se realizan con las manos y equipo externo; y la ciencia de la fisioterapia es el estudio profundo y fundamento científico y comprobado de los métodos y técnicas utilizadas en el proceso de rehabilitación física.

Afirma Gallego (2007):

El alivio del dolor, el aumento de la circulación, la prevención, y la corrección de la disfunción, y la máxima recuperación de fuerza, movilidad y coordinación. La fisioterapia también incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afección y la fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la medida de la amplitud del movimiento articular y de la capacidad vital, como ayudas diagnósticas para el médico y para el control de la evolución. (p. 196)

Los métodos y técnicas utilizadas para el tratamiento de rehabilitación tienen como objetivo disminuir la sintomatología de los pacientes y aumentar las habilidades y funcionamiento de la parte física afecta. La fisioterapia en prevención tiene por objeto la mejoría de condición física de una persona y el evitar cualquier tipo de lesión o enfermedad.



### ***Especialidades de la Fisioterapia.***

Esta rama de la medicina puede clasificarse según su especialización, dirigiendo su atención a grupos específicos de la población:

- a. Fisioterapia Geriátrica (dirigida a adulto mayores).
- b. Fisioterapia Pediátrica (dirigida a niños).
- c. Fisioterapia Deportiva (dirigida a deportistas de cualquier práctica).
- d. Fisioterapia Neurológica (dirigida a personas con lesiones del Sistema Nervioso Central)
- e. Fisioterapia Preventiva (dirigida a la prevención de lesiones o enfermedades).
- f. Fisioterapia Ortopédica y Traumatológica (dirigida a personas con lesiones musculoesqueléticas)

### ***Fisioterapeuta.***

“m.y f. Persona especializada en aplicar la fisioterapia” (Real Academia Española, 2014).  
Como se explicó anteriormente, la fisioterapia engloba mucho conocimiento de los métodos y técnicas que pueden utilizarse.

El fisioterapeuta, es un profesional sanitario, con formación universitaria, que debe tener conocimiento profundo de la anatomía, biomecánica humana y de los métodos y técnicas que se utilizan para el tratamiento de lesiones, enfermedades o síndromes, que tienen por objeto el mejoramiento del paciente, aliviando su dolor, aumentando la amplitud de movimiento, mejorando la coordinación, aumentando la fuerza muscular y enseñando a adaptarse a un cambio de vida.

En su libro, Porter describe la función del fisioterapeuta de la siguiente manera:

Los fisioterapeutas deben usar sus propias aptitudes y conocimientos para efectuar la evaluación de un paciente a fin de formar un diagnóstico clínico, y un programa de tratamiento derivado de los hallazgos. Este proceso requiere aptitudes de análisis y razonamiento, atributos profesionales fundamentales. (Porter, 2009)

Un fisioterapeuta puede tratar problemas musculoesqueléticos, neuromusculares y cardiovasculares. Al iniciar un caso, debe realizar un proceso ordenado, iniciando por una evaluación minuciosa y precisa, para determinar el tratamiento a aplicar a la persona que llega a consultar.

También es importante mencionar la función del fisioterapeuta en la prevención de enfermedades o lesiones; debe saber orientar a la población sobre las prácticas adecuadas que son importantes realizar durante la actividad física, y lo mucho que ésta puede influir positivamente en su estado de salud total.

### ***Espacios de acción del profesional de fisioterapia.***

Este profesional, puede desenvolverse en varios espacios dentro de la sociedad:

- a. Hospitales públicos y privados
- b. Escuelas.
- c. Clínicas.
- d. Hogares.
- e. Centros deportivos.
- f. Asociaciones.
- g. Centros comunitarios.
- h. Clínicas privadas.
- i. Visitas domiciliarias

### ***Responsabilidad del fisioterapeuta.***

Los profesionales de la salud tienen una gran responsabilidad, por ser quienes atienden a seres humanos, porque en sus manos está la vida de las personas, la población se acerca a los profesionales, confiando en la atención adecuada que le brindarán.

“El fisioterapeuta tiene la responsabilidad de garantizar que toda intervención ofrecida a un paciente está destinada a resultar beneficiosa para ellos” (Porter, 2009). Es responsabilidad del fisioterapeuta trabajar con responsabilidad, conciencia, empatía y constancia, a cada paciente que requiera de sus servicios profesionales, para mejorar su condición de vida.

Algunas de las responsabilidades que debe cumplir el fisioterapeuta son:

1. Atender a cualquier persona que requiera su servicio, sin discriminación o exclusión.
2. Evaluar de manera minuciosa y precisa, para identificar los puntos que deben tratarse específicamente.
3. Seleccionar un conjunto de métodos y técnicas adecuadas a las necesidades de cada paciente.

Los profesionales de la fisioterapia deben actualizarse constantemente en los métodos y técnicas de aplicación en los tratamientos de fisioterapia, recibiendo cursos, simposios, diplomados, etcétera; es importante esta actualización de conocimientos, porque conforme el paso de los años, se realizan estudios y modificaciones en las investigaciones que algún momento se estudiaron.

### ***Proceso de la intervención fisioterapéutica.***

El proceso de rehabilitación de una persona con un fisioterapeuta, lleva una secuencia de acciones, aplicadas de manera ordenada para que el proceso sea efectivo, inicia con una

evaluación, que marcará las potencialidades y debilidades del paciente, sigue, con el trazo de objetivos, a partir de la primera evaluación realizada, aplicación del tratamiento fisioterapéutico, y por último se realiza una reevaluación, para identificar la eficiencia o deficiencia del tratamiento aplicado durante el tiempo establecido.

“Puede afirmarse que el proceso de rehabilitación empieza en el momento del diagnóstico y la valoración del paciente, ya que son dos aspectos claves para la elaboración subsiguiente del plan de intervención” (Serra, M; Díaz, J; De Sande, M, 2005, p.31), para iniciar un proceso en la fisioterapia, el profesional encargado, debe realizar la exploración y evaluación adecuada, porque el resultado de ellas, llevará a marcar claramente los objetivos y así designar un programa completo para lograr las metas trazadas.

“Puede afirmarse que el proceso de rehabilitación empieza en el momento del diagnóstico y la valoración del paciente, ya que son dos aspectos claves para la elaboración subsiguiente del plan de intervención” (Serra Gabriel, Díaz Petit, & De Sande Carril, 2005) para iniciar un proceso en la fisioterapia, el profesional encargado, debe realizar la exploración y evaluación adecuada, porque el resultado de ellas, llevará a marcar claramente los objetivos y así designar un programa completo para lograr las metas trazadas.

### ***Frecuencia de sesiones***

Un tratamiento de fisioterapia requiere constancia en el número de sesiones semanales, para que los resultados sean efectivos y el tratamiento sea de total beneficio para el paciente.

Serra, M; Díaz, J; De Sande, M en su libro refieren:

En general se considera que el efecto de la terapia es mayor cuanto más intensivas sean las sesiones de rehabilitación. A medida que transcurre el tiempo, la frecuencia de sesiones va disminuyendo. En el caso de patologías degenerativas, el ritmo y la periodicidad de las sesiones es diferente y. en general, se practican periodos de rehabilitación más o menos largos, alternando con fases de descanso (pag.36).

Para lograr el objetivo del tratamiento, ciertamente deben elegirse de manera adecuada las técnicas y métodos a utilizar, pero si esas técnicas y métodos, no son utilizados con la frecuencia que deberían, no se obtendrán los resultados que se habían trazado con anterioridad. Es por eso por lo que la constancia y disciplina, para asistir a las sesiones fisioterapéuticas es importante y los pacientes, padres y madres de familia deben saber del impacto que tiene el que falte a las sesiones o que no realice las actividades en casa.

### ***Tiempo de cada sesión fisioterapéutica.***

El tratamiento de fisioterapia indiscutiblemente depende en parte de la selección de métodos y técnicas que le serán aplicadas en cada sesión, pero se debe tener en cuenta que estos no tendrán un resultado beneficioso para el paciente, si no se aplican con la constancia necesaria y de manera adecuada.

Muchas veces los profesionales de fisioterapia no tienen la oportunidad de ver a los pacientes con constancia y algunos otros, tienen la posibilidad de verlos 2, 3 o hasta 4 veces por semana, pero de lo que carecen es del tiempo suficiente para atender y aplicar el tratamiento con calma y de manera adecuada y por ello terminan realizando tratamientos incompletos, obstaculizando el avance óptimo de la condición del paciente.

El tiempo necesario de una sesión de fisioterapia, puede variar, según la persona, el diagnóstico y los materiales con los que se cuente.

### ***Acceso a las instalaciones***

Para complementar un tratamiento adecuado, se debe tener en cuenta el lugar donde se brinda la atención de fisioterapia; al ser el objetivo principal, la independencia del paciente, incluyendo el desplazamiento, se debe considerar que el edificio debe contar con las medidas adecuadas para que el paciente pueda tener acceso sin inconvenientes.

La estructura de cualquier edificio, pero con mayor razón la estructura de un centro de atención en salud debe ser acondicionada a personas con discapacidad, presentando facilidad y seguridad al paciente, evitando barreras arquitectónicas que obstaculicen su desplazamiento. Los espacios deben ser suficientemente amplios e incluir ciertas características.

Recomiendan que el área debe tener como mínimo “dos entradas, que deben ser anchas y adecuadas, para permitir el paso de silla de ruedas, camilla o pacientes con diferentes ortesis para

la marcha. De hecho, los estándares utilizados son puertas de al menos 90cm de ancho.

(Fernández de las Peñas & Melián Ortiz, 2019)

Fernández de la Peñas y Melián Ortiz (2019) indican:

De existir pasillos hacia los accesos de la sala o dentro de esta, deben ser de una anchura tal que permita el cruce de dos sillas o camillas simultáneamente, o en su efecto el cruce de tres personas. También deben estar libres de obstáculos como adornos, plantas o papeleras, y se recomienda evitar colocar alfombras, a menos que se adhieran al suelo para evitar posibles accidentes a los usuarios. (p.40)

“Los suelos deben ser de material antideslizante, que amortigüen los impactos y eliminen en lo posible los ruidos” (Fernández de las Peñas & Melián Ortiz, 2019). Las personas que intervienen en la planificación arquitectónica de las instalaciones deben tener en cuenta esta característica fundamental para proporcionarle seguridad a los pacientes.

Fernández de la Peña y Melián Ortiz (2019) exponen:

La sala de baño debe estar correctamente identificadas, ser tan amplias que permitan la entrada de silla de ruedas, el espacio interior debe permitir giro de 360° de la silla y contar con al menos 1,5 metros de diámetro. Junto a los sanitarios, deben colocarse unas barras de aproximación o de apoyo, lavabo e interruptores a 70 cm de altura y, en líneas generales, deben cumplir con todas las normativas de seguridad establecidas para el uso por parte del paciente con silla de ruedas o aditamentos para la marcha.



Para facilitar el acceso de los pacientes a las instalaciones y sala de fisioterapia, es necesario que existan rampas o elevadores de acceso.

### *Sala de fisioterapia*

La sala de fisioterapia debe ser un espacio amplio, que contenga características que permitan al fisioterapeuta trabajar con libertad y al paciente permanecer con comodidad dentro del área.

Recomiendan que “los techos sean de una altura entre 3 y 4 metros, que además de dar sensación de ser espacios amplios, permiten la colocación de diferentes equipos utilizados dentro de la unidad” (Fernández de las Peñas & Melián Ortiz, 2019). El techo de la sala de fisioterapia debe tener una altura adecuada, para que cualquier equipo quepa sin problema.

Fernández de la Peña y Melián Ortiz (2019)

Se recomienda que las áreas de trabajo sean espacios insonorizados, bien ventilados y con mucha iluminación; de preferencia, amplias ventanas o ventanales con buena vista. Lo ideal son jardines o paisajes naturales, lo que favorecerá, entre otras cosas, la claridad de la sala proporcionará al usuario mayor seguridad y bienestar. (p.40)

Fernández de la Peña y Melián Ortiz (2019), también recomiendan la utilización de colores claros y neutros en las paredes, y la colocación de espejos en las paredes de las diferentes áreas, para que brinde sensación de amplitud.

Es importante tener un espacio privado para cada paciente, pues si en el área de fisioterapia están más de dos pacientes en tratamiento, se debe respetar la privacidad del usuario.

### **Marco metodológico del programa de investigación**

#### ***Población.***

Se atendió a 11 pacientes, en el municipio de San Antonio Palopó, seis de ellos atendidos en el salón comunitario de la aldea Agua Escondida y cinco atendidos en el Centro de Atención Primaria (CAP) del centro del municipio.

#### ***Muestra.***

Durante el proceso del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado (ETPS), se determinaron las muestras necesarias para obtener la información; según Hernández-Sampieri (2014) “las primeras acciones para elegir la muestra ocurren desde el planteamiento mismo y

cuando seleccionamos el contexto, en el cual esperamos encontrar los casos que nos interesan.” (p.384).

La muestra la constituyeron 5 de los pacientes atendidos por la Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad de San Lucas Tolimán (ASOPADIS), del municipio de San Antonio Palopó.

Para determinar la muestra del estudio, fue necesario visitar el municipio de San Antonio Palopó, dos días por semana, durante las seis semanas comprendidas del 03 de febrero al 13 de marzo, donde en la primera visita, una trabajadora de ASOPADIS brindó la información de los pacientes que serían atendidos y posteriormente fueron atendidos en el edificio del Centro de Atención Primaria (CAP), los días martes y las instalaciones del salón comunal de la aldea Agua Escondida, los días miércoles de cada semana.

### ***Tipo de investigación.***

En este proceso de investigación, se emplea un diseño de investigación mixta, debido a la importancia que tiene el utilizar el aspecto cuantitativo y cualitativo, estos dos tipos de diseño están conformados por dos realidades distintas, como lo son, la objetividad y la subjetividad, para tomar en cuenta dichas realidades, fue necesario abordar el problema desde los datos numéricos en cuanto a la cantidad de asistencias de personas atendidas y porcentajes, así como la utilización de ficha de observación para detectar las necesidades y carencias relevantes de la población utilizada y su atención.

### ***Técnicas de recolección de datos.***

En la parte cuantitativa de la investigación, se realizó una revisión de los registros estadísticos de asistencia que corresponden a las personas que fueron atendidas en el municipio de San Antonio Palopó, Sololá en el año 2020. En el aspecto cualitativo, se utilizó la técnica de la observación, con la finalidad de identificar las mayores necesidades de la población estudiada en cuanto a la atención fisioterapéutica que reciben.

### ***Instrumentos de recolección de datos.***

En la parte cuantitativa del estudio, el instrumento utilizado fue el registro estadístico de asistencia mensual de atención en modalidad presencial, en las fechas comprendidas del 03 de febrero al 13 de marzo del año 2020; en la parte cualitativa el instrumento empleado fue la ficha de observación, que se llenó durante el tiempo de ETPS presencial.

### ***Metodología.***

Para la recolección de los datos cuantitativos, se llevó a cabo una revisión de los registros estadísticos de asistencia mensual de la atención que se brindaba a pacientes del municipio de

San Antonio Palopó en las fechas comprendidas del lunes 03 de febrero, al viernes 13 de marzo del año 2020. A continuación, se recolectó la información de tipo cualitativo, por medio del llenado de una ficha de observación, la cual permitió resaltar los problemas y deficiencias que hay en el sistema que se está utilizando.

### ***Procesamiento de datos.***

Después de revisar los registros estadísticos de asistencia mensual, se establecieron los porcentajes de asistencia de los pacientes atendidos en el municipio de San Antonio Palopó. Así mismo se tomaron en cuenta las anotaciones registradas en la ficha de observación.

### **Análisis e Interpretación de Resultados**

Los resultados obtenidos del programa de investigación fueron interpretados y presentados a través de tablas, para tener una idea general de lo que corresponde proponer para mejorar la atención fisioterapéutica a los pacientes. Dichos resultados se comparan con lo que indican diferentes autores con respecto a la frecuencia de las sesiones fisioterapéuticas que deben recibir los pacientes.

**Tabla 13***Asistencia de los pacientes de San Antonio Palopó*

PACIENTE	TOTAL DE SESIONES PROGRAMADAS	ASISTENCIA A SESIONES	PORCENTAJE
Pie plano	6	3	50%
ECV	6	4	66.6%
ECV	6	4	66.6%
Hidrocefalia	6	1	16%
Parálisis cerebral	6	3	50%

**Fuente:** con base en cuadros de asistencia en la modalidad presencial.

**Análisis de resultados:** la tabla evidencia que ninguno de los pacientes atendidos en la aldea Agua Escondida del municipio de San Antonio Palopó, Sololá, cumplió con las sesiones programadas por la estudiante de ETPS. Los porcentajes altos, que asistieron a 4 terapias de las 6 en total, son pacientes adultos; los porcentajes bajos, son de pacientes menores de edad, que eran acompañados por la madre de familia, quienes muchas veces no pudieron asistir, por carecer de tiempo por el oficio de la casa.

**Tabla 14***Resultados de la ficha de observación*

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
Ubicación del área de atención de fisioterapia	Una de las dificultades que prevalece en la atención de fisioterapia es que el área de atención en el CAP, se encuentra ubicada en el segundo nivel del edificio, lo cual obstaculiza el traslado de los pacientes con comodidad.
Rampa	El inmueble del CAP, donde se ofrece la atención de fisioterapia no cuenta con las rampas que faciliten la movilización de los pacientes.
Recursos y materiales	Se observó que el centro de atención de fisioterapia carece de los materiales y recursos necesarios, para el tratamiento específico que requieren los pacientes.
Avance de pacientes	Se considera que por la poca frecuencia de sesiones de fisioterapia en el municipio de San Antonio Palopó, los pacientes no muestran avances significativos en el tratamiento.

**Fuente:** en base a la ficha de observación.

**Análisis de resultados:** la tabla anterior muestra las dificultades encontradas en la atención que se brinda a los pacientes que asisten al centro del municipio de San Antonio Palopó; entre las causas se indica las condiciones desfavorables del edificio, así como la carencia de los materiales y recursos necesarios, lo cual impide que los pacientes obtengan los avances esperados.

## Capítulo III

### Programa de educación

#### Objetivos

- a. Impartir charlas informativas de temas relacionados a la discapacidad.
- b. Elaborar un plan de trabajo en casa, descriptivo y gráfico, dirigido a padres de familia para la atención de los pacientes.
- c. Proporcionar los planes de trabajo en casa a los padres de familia, con el fin de facilitar la información necesaria para la atención de los pacientes.

#### Metodología de educación presencial

Durante el trabajo presencial en ASOPADIS, comprendido del 03 de febrero al 13 de marzo de 2020, se realizó una charla informativa a los padres de familia, encargados o familiares de los pacientes de la institución, coordinada por las autoridades; se impartió por la estudiante del ejercicio técnico profesional supervisado, María Belén Calderón Anleu, quien expuso el tema “Parálisis Cerebral”, utilizando una presentación virtual proyectada por una cañonera, se realizaron actividades de aprendizaje con los participantes.



## Figura 5

*Actividad de aprendizaje con participantes de la charla de Parálisis Cerebral*



**Fuente:** fotografías autorizadas tomadas en la actividad de aprendizaje de la charla.

El tema, fue impartido para que los padres de familia pudieran conocer más sobre el diagnóstico.

### **Metodología de educación virtual**

Durante el periodo del lunes 07 de septiembre, al viernes 04 de diciembre, se tuvo una comunicación constante con los padres de familia de los pacientes de ASOPADIS, por medio de la aplicación WhatsApp y llamadas telefónicas.

La primera semana de cada mes, por medio de la aplicación WhatsApp, se enviaban planes educacionales personalizados según las necesidades del paciente, a cada padre de familia o encargado; estos planes, debían ser aplicados a los niños los días que no recibían terapia presencial con la persona encargada de las visitas.

Se utilizaron plantillas de la aplicación Canva, para hacer los planes. Cada plan educacional contenía, una descripción escrita de los ejercicios, una o varias imágenes por cada

ejercicio para facilitar la comprensión de lo escrito, tiempo o repeticiones que se debía emplear cada ejercicio, y por último recomendaciones y precauciones al aplicar el plan.

## Figura 6

*Plan de trabajo en casa, dirigido a padres de familia*

# PLAN DE TRABAJO EN CASA

Nombre del paciente

Del 02 al 27 de noviembre

<p style="text-align: center; color: #f1c40f;"><b>CALENTAMIENTO</b></p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Hacer 20 repeticiones de cada ejercicio</p> 	<p style="text-align: center; color: #2980b9;"><b>EJERCICIOS</b></p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Hacer 2 series de 15 repeticiones</p> 
<p style="text-align: center; color: #2980b9;"><b>EQUILIBRIO</b></p> <p>1. Mantener el equilibrio sobre un pie. 2. Mantener el equilibrio sobre un pie, mientras se hacen medias sentadillas.</p> <p style="font-size: x-small;">Hacer 2 series de 10 repeticiones de cada ejercicio, manteniendo 10 segundos la posición</p> 	<p style="text-align: center; color: #2980b9;"><b>EQUILIBRIO</b></p> <p>1. Mantener el equilibrio sobre un pie, recoger un objeto del piso, y volverlo a poner. 2. Mientras se mantiene en un pie, lanzar una pelota plástica a las manos del paciente, y luego que él regrese el pase a su mamá o papá.</p> <p style="font-size: x-small;">Hacer 2 series de 10 repeticiones de cada ejercicio.</p> 
<p style="text-align: center; color: #2980b9;"><b>EQUILIBRIO</b></p> <p>1. Poner una línea en zigzag en el piso, y que el paciente pase sobre ella. 2. Poner el avioncito y hacer el circuito.</p>  <p style="font-size: x-small;">Trabajar por 8 minutos cada ejercicio</p>	<p style="text-align: center; color: #2980b9;"><b>GATEO</b></p> <p>Poner obstáculos parecidos a los de la imagen, y dar un globo al paciente, que gateando él tenga que pasar por 2 obstáculos y llevar el globo para el otro extremo.</p>  <p style="font-size: x-small;">Trabajar con 5 globos</p>

ESTIRAMIENTOS

Hacer los estiramientos trabajados las semanas anteriores, los estiramientos NO deben ser bruscos, deben ser suaves y sostenidos

EJPS. F.T. María Belén Calderón

ASOPADIS

**Fuente:** elaboración propia

## Análisis e interpretación de resultados del programa de educación presencial

### *Participación de personas en charla de Parálisis Cerebral.*

**Tabla 15**

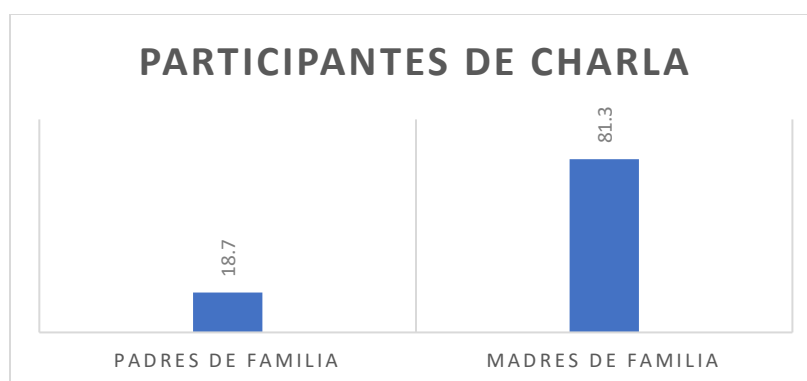
#### *Asistentes a charla de Parálisis Cerebral*

ASISTENTES	NÚMERO DE PERSONAS	PORCENTAJE
Madres de familia	13	81.3%
Padres de familia	3	18.7%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente de datos:** con base al registro de asistencia de la charla de parálisis cerebral.

**Figura 7**

#### *Gráfica de participantes en charla de Parálisis Cerebral*



Fuente: ilustración de elaboración propia, datos estadísticos de la tabla 15.

**Análisis de resultados:** la tabla muestra que fueron 16, los asistentes a la charla de “Parálisis Cerebral”, impartida en el salón municipal; el porcentaje predominante es el de las madres de familia, la participación masculina fue de porcentaje bajo, con el 18.7%.

## Análisis e interpretación de resultados del programa de educación virtual

### *Planes educacionales enviados a encargados de pacientes.*

**Tabla 16**

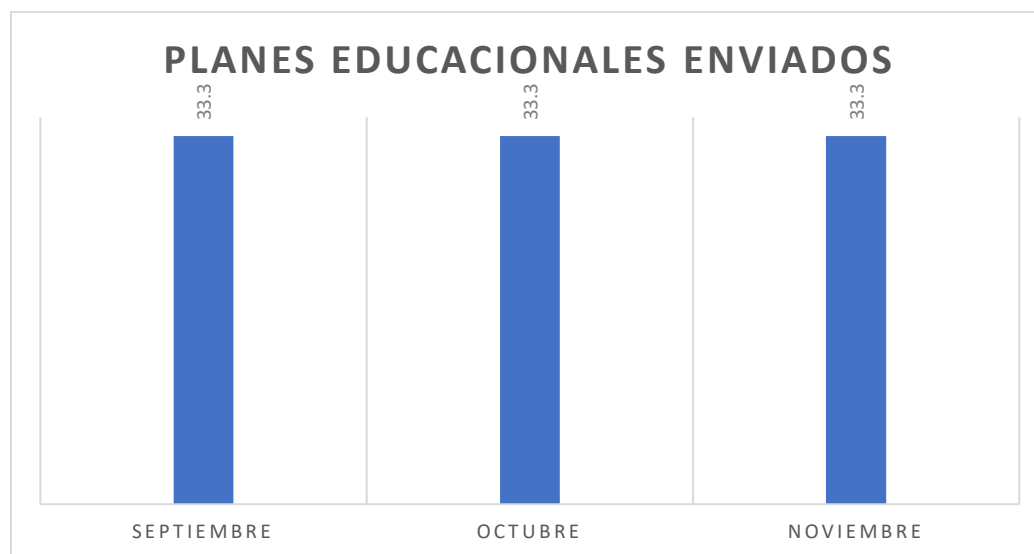
### *Planes educacionales enviados en modalidad virtual*

MES	NÚMERO DE PLANES	PORCENTAJE
Septiembre	3	33.3%
Octubre	3	33.3%
Noviembre	3	33.3%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Fuente de datos: con base en estadística de atención

**Figura 8**

### *Gráfica de planes educacionales enviados*



Fuente: ilustración de elaboración propia, datos estadísticos de la tabla 16.

**Análisis de resultados:** la tabla muestra las tres partes con el mismo porcentaje, se envió un plan educacional por cada paciente, en cada mes trabajado de la modalidad virtual del Ejercicios Técnico Profesional Supervisado.

## Capítulo IV

### Análisis e interpretación de resultados generales

Durante el ETPS, Ejercicio Técnico Profesional Supervisado, realizado en ASOPADIS, Asociación de Padres y Amigos con Discapacidad de San Lucas, se brindó servicio de fisioterapia a 23 personas con diferentes tipos de discapacidad, atendiendo de manera presencial a 20 de ellos, que en su mayoría eran niños y jóvenes con parálisis cerebral, en los municipios de San Lucas Tolimán y San Antonio Palopó en el tiempo comprendido del 03 de febrero al 13 de marzo de 2020; también se dio atención virtual a 3 pacientes, de un rango de edad entre 0 a 10 años, en las fechas comprendidas del 07 de septiembre al 04 de diciembre del año 2020.

Para la atención de pacientes en la modalidad virtual, fue necesario mantener una comunicación más estrecha, con las familias y persona de ASOPADIS que realizaba las visitas programadas a los domicilios, para llevar a cabo el plan de trabajo en casa que se elaboraba especialmente para cada paciente, según sus necesidades.

La atención presencial dada específicamente en el municipio de San Antonio Palopó, permitió observar y comprobar el poco avance de los pacientes, de los objetivos trazados por la estudiante de fisioterapia, debido a que las sesiones de fisioterapia se dan únicamente un día a la semana y varias veces faltan al servicio, la distancia entre sesiones aumenta, desfavoreciendo las condiciones del paciente, para su avance. Las hojas de evolución de los expedientes evidenciaron la pobre efectividad de las sesiones de fisioterapia una vez por semana, por el nulo o poco avance que tuvieron los pacientes en determinado tiempo.

La documentación menciona la importancia que tiene la práctica correcta de la fisioterapia en personas con discapacidad temporal o permanente, para obtener resultados óptimos que contribuyan al bienestar integral del individuo, con la aplicación de métodos y técnicas seleccionadas adecuadamente y el tiempo y número de sesiones necesarias durante la semana.

El ETPS que la Escuela Nacional de Fisioterapia “Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”, permite realizar a los estudiantes del último año de carrera técnica en fisioterapia, es de beneficio para la población guatemalteca, porque:

1. Contribuye al bienestar físico de las personas que requieran servicio de fisioterapia brindado por los estudiantes en los centros ubicados en diferentes puntos del país.
2. Permite observar, reconocer, analizar críticamente y exponer, las problemáticas que se puedan presentar durante el tiempo de servicio.
3. Propone recomendaciones, para la solución a la problemática identificada, durante el tiempo de investigación, según la población a la que se esté dirigiendo.

## Conclusiones

- a. Se considera de gran importancia, la atención fisioterapéutica profesional, de forma individualizada a toda persona que requiera los servicios de la Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad de San Lucas Tolimán, Sololá.
- b. Para llevar un mejor orden en el expediente de cada paciente, es necesario utilizar registros escritos, que demuestren el proceso fisioterapéutico.
- c. Se concluye, que, deben hacerse adaptaciones con lo que se tenga al alcance para proporcionar el servicio fisioterapéutico, lo más adecuado posible.
- d. Existen barreras arquitectónicas para el ingreso a las instalaciones del Centro de Atención Primaria del municipio, por no existir una rampa de ingreso y por la ubicación de servicio de fisioterapia en el segundo nivel, que solo cuenta con escaleras de acceso.
- e. La asistencia de los pacientes menores de edad es irregular, por los compromisos que tienen las madres de familia el único día que la estudiante de fisioterapia llega al servicio, sin tener oportunidad de llegar otro día, lo que provoca un avance poco notorio o nulo en los pacientes, por el espacio que existe entre cada sesión.



- f. Es importante mantener a la población que se atiende, informada, con temas relacionados a la discapacidad, para que ese conocimiento pueda replicarse con la familia, amigos y conocidos.
  
- g. Los planes educacionales fueron de mucha utilidad durante la modalidad virtual, para facilitar la comprensión de los padres de familia sobre los ejercicios que debían hacer con sus hijos en casa.
  
- h. La modalidad virtual permitió tener más comunicación con los padres de familia o encargados de pacientes y facilitó la explicación y supervisión de los planes educacionales, practicados en casa.

## Recomendaciones

- a. Se recomienda, que la persona que tenga a su cargo la atención de pacientes en ASOPADIS, Asociación de Padres y Amigos de Personas con Discapacidad, brinde un tratamiento individualizado.
- b. Se sugiere revisar detalladamente el expediente escrito de cada paciente, para tener una información completa y comparar los avances.
- c. Solicitar ayuda a la Municipalidad de San Antonio Palopó, para comprar implementos de fisioterapia y así mejorar la atención de los pacientes.
- d. Trasladar el área de fisioterapia que se ubica en el segundo nivel del edificio del Centro de Atención Primaria (CAP), al primer nivel de dicho edificio, para facilitar el acceso a las personas con discapacidad y hacer una rampa de entrada, facilitando el acceso.
- e. De parte de ASOPADIS, enviar a una persona de manera permanente, al municipio de San Antonio Palopó, para brindar una atención constante a los pacientes del área y así se obtengan mejores resultados en el cumplimiento de objetivos.
- f. Se recomienda realizar charlas informativas a familia de cada paciente, acerca del diagnóstico y discapacidad de la persona atendida.

- g. Hacer plantillas de planes educacionales, con diseño propio de ASOPADIS, para la elaboración del plan individual de los pacientes.
  
- h. Enviar cada mes, recomendaciones y ejercicios nuevos, según la evaluación que se le realice a cada paciente y contribuir al avance del resultado.

## Referencias

- Albornoz Cabello, M., & Meroño, J. (2012). *Procedimientos generales de fisioterapia: práctica basada en la evidencia*. España: ELSEVIER.
- ASOPADIS. (2020). *Datos generales*. San Lucas Tolimán Sololá.
- Fernández de las Peñas, C., & Melián Ortiz, A. (2019). *Cinesiterapia: bases fisiológicas y aplicación práctica*. España: EL Sevier.
- Gallego Izquierdo, T. (2007). *Bases Teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia*. Madrid, España: Médica Panamericana S.A.
- Gonzalez García, J. A. (2012). *Fisioterapia: noticias, comentarios, opiniones, quejas e inquietudes sobre fisioterapia, sanidad y ciencia*. España: Buboc publishing S.L.
- Guatemalan Journal. (2019). *GuatemalanJournal, Diario Guatemalteco*. Obtenido de <http://guatemalanjournal.com/departamentos/solola/>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Méndez A, C. E. (2001). *Metodología, Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Bogotá, Colombia: McGRAW-HILL Interamericana, S.A.
- MINECO. (21 de Marzo de 2017). *Ministerio de Economía Guatemala*. Obtenido de [https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/solola\\_2.pdf](https://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/solola_2.pdf)
- Ortiz Uribe, F. G., & García Nieto, M. D. (2002). *Metodología de la Investigación: el proceso y sus técnicas*. México: Limusa, S.A.
- Porter, S. (2009). *Tidy. Fisioterapia*. Barcelona. España: Elsevier España, S.L.

*Real Academia Española*. (Octubre de 2014). Obtenido de Diccionario de la Lengua Española:

<https://dle.rae.es/>

Robledo Mérida, C. (2006). *Técnicas y Proceso de Investigación Científica*. Guatemala:

Mercagraf.

SEGEPLAN. (19 de Octubre de 2016). *Secretaría de Planificación y Programación de la*

*Presidencia, Gobierno de Guatemala*. Obtenido de

<https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/departamento-de-solola/file/372-pdm-san-lucas-toliman>

Serra Gabriel, M. R., Díaz Petit, J., & De Sande Carril, M. L. (2005). *Fisioterapia en*

*Neurología, Sistema Respiratorio y Aparato Cardiovascular*. Barcelona, España:

MASSON, S.A.

# **Anexos**



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial  
“Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”  
ETPS 2020

Estudiante: \_\_\_\_\_ Lugar de práctica: \_\_\_\_\_ Semana del: \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_, 2020

	DIAGNÓSTICO	ADULTO	NIÑO	GÉNERO	EVALUACION	ENTRENAMIENTO	EJERCICIOS	EMPAQUES	MASAJE	ELECTROTERAPIA	AMBULANCION	HIDROTERAPIA	FNP	INSTRUCTIVOS	OTROS	NO. TRATAMIENTOS
1																
2																
3																
4																
5																
<b>No. Total de Tratamientos</b>																

Total final de tratamientos brindados en la semana: \_\_\_\_\_. Atención a \_\_ personas adultas, \_\_ mujeres y \_\_ hombres; atención a \_\_\_\_ niños, \_\_ mujeres y \_\_ hombres.



